



Factores de incumplimiento del protocolo de control de mermas en base a la metodología COSO ERM 2017 en el proceso productivo de carbón de piedra

Non-compliance factors of the waste control protocol based on the COSO ERM 2017 methodology in the production process of stone coal

JOSELITO EMANUEL ALFARO OLIVA¹, MIRIAN CILA PASTOR CHACÓN¹ y SEGUNDO ELOY SOTO ABANTO¹

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación de enfoque cuantitativo se planteó como objetivo general el determinar los factores de incumplimiento del protocolo de control de mermas en base a la metodología propuesta por el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway. Esta metodología se aplicó en una empresa ubicada en la sierra norte del Perú y dedicada a la extracción y procesamiento del carbón de piedra, considerando que las actividades de control repercuten en la eficiencia y eficacia de la producción empresarial. Esta investigación se realizó en el área de almacenaje, pues en la etapa de apilamiento del carbón se presenta el problema de mermas, algo común en la mayor parte de empresas mineras de carbón y que tiene un impacto negativo en su economía y en el sector. Se realizó una evaluación holística, considerando a los colaboradores del área de almacenaje. Como conclusión se encontró que: una inadecuada supervisión de políticas, una baja capacidad de respuesta a riesgos, la falta de rapidez de atención a riesgos, baja inspección de riesgos y de socialización de protocolos; y el bajo nivel de implementación, cumplimiento y verificación de políticas, son los principales factores.

¹Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.

Palabras clave: control; mermas productivas; Proceso; Carbón; COSO.

ABSTRACT

In this research work of quantitative approach, the general objective was to determine the non-compliance factors of the waste control protocol based on the methodology proposed by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway. This methodology was applied in a company located in the northern mountains of Peru and dedicated to the extraction and processing of stone coal, considering that control activities have an impact on the efficiency and effectiveness of business production. This research was carried out in the storage area, because in the coal stacking stage the problem of waste occurs, something common in most coal mining companies and that has a negative impact on its economy and the sector. A holistic evaluation was carried out, considering the collaborators of the storage area. In conclusion, it was found that: the inadequate supervision of policies, low capacity to respond to risks, lack of speedy attention to risks, low inspection of risks and socialization of protocols; and the low level of implementation, compliance and verification of policies, are the main factors.

Keywords: control; productive losses; Process; coal; COSO.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito empresarial, las mermas no deben ser vistas como un aspecto negativo en los procesos, pues su presencia es inherente a éstos; no obstante, deben mantenerse en un bajo nivel, pues el no hacerlo implicaría un gasto excesivo y se reflejaría en los niveles de productividad. Es por ello que se deben establecer procedimientos para su control y analizar periódicamente su comportamiento ([González et al. , 2018](#)).

A lo largo de la cadena de suministros, se hacen presentes las variaciones en los inventarios, las cuales deben ser atendidas y controladas, con el fin de que los procesos eleven su confiabilidad. En el sector minero, debido a que los minerales presentan una alta cotización, las mermas generadas generan pérdidas millonarias a las empresas; por eso, se debe trabajar para que las mermas durante su estadía en el almacén generen el mínimo impacto ([Tinoco , 2013](#)).

La empresa donde se realiza la investigación, se dedicada a la extracción, transporte, apilamiento, remoción y cargue de carbón de piedra, y se ubica en la sierra norte del Perú; posee dentro de su organización un área de almacenaje que presenta problemas de mermas, que ha generado problemas económicos en la organización en los últimos años, alcanzando en el último periodo más de 300 toneladas de pérdida. Así como esta empresa, las del sector, presentan el mismo problema de mermas, debido al incumplimiento del protocolo de control de mermas en base al enfoque del COSO.

Debido a esto, la presente investigación se centró en estudiar los factores de incumplimiento de los protocolo de control de mermas en una empresa minera dedicada a la producción de carbón de piedra, considerando como punto de evaluación al control interno y sus cinco pilares: gobierno y cultura, estrategia y establecimiento de objetivos, desempeño, revisión y monitorización, e información, comunicación y reporte, planteados en el enfoque COSO ERP 2017, esto a fin de evaluar el cumplimiento de directivas, normas y protocolos de forma organizacional; y a la vez, las dimensiones: gerencial, operativo y cumplimiento para evaluar de forma específica las acciones orientadas al cumplimiento de protocolos en el área de almacenaje.

Se encontró que la minería es considerada como la principal impulsadora de empleo y que las actividades mineras de carbón y azufre generan la mayor cantidad de mermas en sus procesos ([Casado y Sánchez, 2017](#)). En el Perú, existen reservas de más de mil millones de toneladas de carbón en sus diferentes tipos, uno de los problemas para su explotación son el acarreo de material y los costos elevados por transporte que se generan ([Luyo, 2013](#)). La carencia de normas y políticas imposibilitan el correcto desempeño de las operaciones mineras, así también, un ineficiente cumplimiento de protocolos en el almacenaje y la falta de capacitación por parte de los colaboradores. Por lo que el control interno operativo, a través de un sistema influirá positivamente en la gestión de almacenes ([Berg y Zijm, 1999](#); [Vega, 2018](#)). La aplicación de metodologías, como las herramientas Lean, permite mejorar la gestión de inventarios, específicamente aumentar la exactitud de los inventarios en la etapa de almacenamiento de una empresa minera, lo que se refleja en ahorros económicos significativos. Por eso, se debe innovar en los métodos para inventariar e involucrar a los miembros de los procesos ([Cobeñas, 2018](#)).

La finalidad de profundizar sobre las variables de estudio, se encontró que el control interno se define como el conjunto de procedimientos impulsados por la administración general para el logro de los objetivos operativos, los cuales se refieren a la eficiencia y eficacia de las transacciones de la organización; los objetivos de información, los cuales abarcan la información financiera y no financiera interna y externa; y los objetivos de cumplimiento, relacionados a la ejecución de leyes y regulaciones que está sujeta la empresa ([PricewaterhouseCoopers , 2013](#)).

En las dimensiones del control interno propuestas por [COSO \(2017\)](#), se encontró que el gobierno y cultura, establece que la adecuada supervisión para la gestión de riesgos empresariales debe tener como base los valores éticos de la empresa; que las estrategias y objetivos, deben establecer las pautas para llevar a cabo una adecuada planeación estratégica, identificando, evaluando y respondiendo a los riesgos internos y externos; el desempeño, debe transmitir el tiempo de reacción ante los riesgos para el logro de objetivos propuestos; la revisión y monitorización, debe revisar el desempeño de la empresa en tanto a la gestión de riesgos; y por último, la información, comunicación y reporte, que debe analizar la capacidad para obtener y distribuir la información necesaria dentro de toda la empresa.

Por otro lado, el nivel de cumplimiento del protocolo de control de mermas, el cual se define como el grado de cumplimiento de controles, procedimientos y análisis sustantivos de carácter cuantitativo en el área de inventarios o en un área específica, para la prevención de errores y fraudes dentro de la organización ([PricewaterhouseCoopers , 2013](#)).

El nivel de cumplimiento de protocolo de control de mermas, posee tres dimensiones de estudio tales como: el nivel gerencial, que refiere a que la administración general es la encargada de implementar las políticas internas de la organización; el nivel operativo, el cual reúne al cumplimiento de las políticas implementadas por la administración por parte de los trabajadores en el área de inventarios; y el cumplimiento, el cual se encarga de evaluar la adecuada aplicación de los procesos implementados ([PricewaterhouseCoopers , 2013](#)).

Dada a la información obtenida en investigaciones a priori y fuentes bibliográficas, se planteó como pregunta de investigación: ¿Qué factores genera el incumplimiento del protocolo de con-

trol de mermas en base a la metodología COSO ERM 2017 en el proceso productivo de carbón de piedra?

Esta investigación se justifica en su relevancia social pues las mermas que se generan por apilamiento del carbón de piedra, contaminan el entorno que rodea al almacén de la empresa minera, por lo que su disminución no solo generará un impacto económico, sino un impacto medio ambiental ([Salomons , 1995](#)) y de bienestar para los trabajadores y habitantes. Se justifica por sus implicancias prácticas, porque permitirá identificar qué factores se consideran más frecuentes en el incumplimiento del protocolo de control de mermas en las empresas productos de carbón de piedra; y utilidades metodológicas, porque se diseñaron instrumentos que serán gran utilidad para empresas en su propósito de conocer el nivel de cumplimiento de sus protocolos e identificar los factores que generan su no cumplimiento óptimo.

Dado a esto, esta investigación tiene como objetivo general el identificar los factores de incumplimiento del protocolo de control de mermas en base a la metodología COSO ERM 2017 en el proceso productivo de carbón de piedra; y de manera específica (a) determinar el nivel de control de interno en la organización; (b) conocer el nivel de cumplimiento del protocolo de control de mermas en el área de almacenaje; (c) determinar si las acciones de control interno guardan relación significativa con el cumplimiento del protocolo de control de mermas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se consideró un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo. La población estuvo conformada por un total de 27 colaboradores del área de almacenaje de una empresa dedicada a la extracción, transporte, apilamiento, remoción y cargue de carbón de piedra, la cual se ubica en la sierra norte del Perú. Solo se incluyeron en el estudio los trabajadores con funciones adscritas al área de almacenaje y cuya antigüedad laboral es mayor de un año. Debido a que el tamaño de la población es accesible, se estudió a la totalidad de elementos, este procedimiento es definido como muestreo censal. Esta cantidad de individuos es suficiente para realizar el análisis correlacional del objetivo específico c, puesto que, considerando un poder estadístico del 80 %, una seguridad del 95 % y una correlación media entre ambas variables ([Sink y Mvududu , 2010](#)).

Se usó dos técnicas para recopilar la información de las variables en estudio: la encuesta, que permitió recopilar la información de los obreros para ambas variables; y la entrevista, que facilitó el análisis detallado sobre el cumplimiento del protocolo de control de mermas desde la perspectiva de los administrativos. Para la técnica de la encuesta, se utilizó cuestionarios que fueron diseñados en base a las propuestas del Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway y de la [PricewaterhouseCoopers \(2013\)](#) para así conocer y extraer información de interés en la muestra en los obreros del área de almacenaje. Para la técnica de la entrevista, se elaboró una guía de entrevista que permitió obtener información desde la percepción de los administrativos. Para determinar la validez de los instrumentos se consideró la validez de contenido, posteriormente se aplicó el índice de V-Aiken ([Aiken , 1982](#); [Escurra , 1988](#); [Aiken, 1985](#)) obteniendo como resultado que la validez fue fuerte para ambos instrumentos y para la consistencia interna se utilizó el coeficiente de Alpha de [Cronbach \(1951\)](#), el instrumento de control interno mostró una consistencia aceptable y el instrumento para medir el cumplimiento de protocolos de control de mermas mostró una buena consistencia interna.

Tabla 1. Instrumentos de recolección de datos usados en la investigación

Variable	Instrumento	Número de Items	Expertos evaluadores	Validez (V-Aiken)	Validez	Alfa de Cronbach
Control interno	Cuestionario	18	5	Fuerte	Fuerte	,719
Cumplimiento de	Cuestionario	13	5	Fuerte	Fuerte	,83
protocolos de control de mermas	Guía de entrevista	3	3	Fuerte	Fuerte	-

Se estudió a los colaboradores del área de almacenaje, conformados por los obreros y administrativos, a quienes se les aplicó cuestionarios y guías de entrevista, respectivamente. A los obreros se les obtuvo información in situ, de forma asistida; así también a los administrativos se les entrevistó en su horario de refrigerio, haciendo uso de una grabadora digital para guardar la información que posteriormente fue transcrita. No se presentaron limitaciones en el desarrollo de ambas técnicas de recolección, pues existió predisposición para el desarrollo de la presente investigación por la empresa minera.

Para responder al objetivo general, y específicos a y b, se usó la estadística descriptiva para profundizar el comportamiento de ambas variables; se realizó un análisis del nivel de cumplimiento del protocolo de control de mermas y del control interno. A la vez, se utilizó el análisis correlacional para dar cumplimiento al objetivo específico c.

Se consideró principios éticos al elaborar el marco teórico, los antecedentes y todas las etapas de la presente investigación. Cada uno de los autores de los artículos, tesis e información bibliográfica fueron citados haciendo uso de las Normas APA. Para el análisis de datos no se realizó manipulaciones que permita obtener resultados acordes al interés de los investigadores. La información recopilada fue utilizada de manera confidencial, reservando la identidad de los participantes.

RESULTADOS

Tabla 2. Nivel de cumplimiento del protocolo de control de mermas y sus dimensiones

Variable / Dimensión	Nivel	Cantidad	%
Nivel de cumplimiento de protocolo de control de mermas	Alto	1	4 %
	Medio	24	96 %
	Bajo	0	0 %
Gerencial	Alto	1	4 %
	Medio	24	96 %
	Bajo	0	0 %
Operativo	Alto	1	4 %
	Medio	24	96 %
	Bajo	0	0 %
Cumplimiento	Alto	0	0 %
	Medio	23	92 %
	Bajo	2	8 %

En la tabla 2, se observa que un 96 % de los obreros indicaron que el cumplimiento del protocolo de control de mermas se realizó en un nivel medio a nivel de área, solo el 4 % indicó que se cumplió en un nivel alto. En la dimensión gerencial, se observó que el 96 % de los obreros señalaron que la Gerencia se involucró en la implementación del protocolo en un nivel medio, un 4 % indicó que el involucramiento fue en un nivel alto. En la dimensión operativo, se observó que el 96 % de los obreros indicaron que el protocolo de control de mermas se cumple en un nivel medio, un 4 % indicó que se cumple en un nivel alto. En la dimensión cumplimiento, se observó que el 92 % de obreros indicaron que las políticas y normas del protocolo se cumplen en un nivel medio, un 8 % señaló que se cumple en un nivel bajo. Según la información recopilada a partir de las entrevistas, aplicadas al personal administrativo, se encontró que en los últimos años el cumplimiento del protocolo de control de mermas ha sido regular pues se ha llegado a reportar más de 300 toneladas de merma en carbón entre el año 2018. A pesar de existir incen-

tivos económicos, los obreros no pueden alcanzar los objetivos internos de reducir las mermas, de acuerdo a los entrevistados, los procedimientos son complicados pues se requiere de destreza en cálculos matemáticos para realizarlo de forma correcta. En un análisis a nivel de indicadores se encontró que se presentó un nivel no esperado en la implementación de protocolos y en la verificación de aplicación de políticas y normas internas.

Tabla 3. Control Interno y sus dimensiones

Variable / Dimensión	Nivel	Cantidad	%
Control interno	Alto	0	0 %
	Medio	21	84 %
	Bajo	4	16 %
Gobierno y cultura	Alto	0	0 %
	Medio	11	44 %
	Bajo	14	56 %
Estrategias y objetivos	Alto	0	0 %
	Medio	18	72 %
	Bajo	7	28 %
Desempeño	Alto	0	0 %
	Medio	15	60 %
	Bajo	10	40 %
Revisión y monitorización	Alto	0	0 %
	Medio	17	68 %
	Bajo	8	32 %
Información, comunicación y reporte	Alto	0	0 %
	Medio	15	60 %
	Bajo	10	40 %

En la tabla 3, se observa que el control interno es percibido en un nivel medio por un 84 % de los obreros, 16 % lo considera en nivel bajo. La dimensión de gobierno y cultura es considerada en un nivel bajo por un 56 % de obreros, y un 44 % lo percibe en un nivel medio, la dimensión estrategia y objetivos se percibe en un nivel medio por el 72 % de los obreros, un 28 % la considera en nivel bajo. La dimensión desempeño, se califica como medio por un 60 % de obreros y un 40 % la califica en un nivel bajo. El 68 % percibe en un nivel medio a la dimensión revisión, un 32 % la percibe como bajo. El 60 % de obreros consideran a la información, comunicación y reporte en nivel medio, y un 40 % la percibe en nivel bajo. En un análisis profundo, a nivel de indicadores se encontró que no se presentó de forma esperada el nivel de supervisión de cumplimiento de

políticas, así como el nivel de capacidad de respuesta a riesgos. El nivel de rapidez de atención a riesgos se dio a nivel medio, de la misma manera el nivel de inspección de riesgos y el nivel de socialización de protocolo.

Tabla 4. Análisis de correlación entre el nivel de cumplimiento del protocolo de control de mermas y el control interno

Variable / Dimensión	r - Pearson	Sig.	Relación
Control interno	,490	,013	Significativa
Gobierno y cultura	,356	,081	No hay relación
Estrategias y objetivos	,560	,004	Altamente significativa
Desempeño	,448	,025	Significativa
Revisión	,164	,434	No hay relación
Información, comunicación y reporte	,117	,578	No hay relación

En la tabla 4, según el análisis de correlación de Pearson, debido a la normalidad de las variables de estudio, las dimensiones estrategias y objetivos y desempeño presentan relación significativa, debido a que sus valores de p son inferiores al nivel de significancia de ,05 propuesto. La dimensión estrategias y objetivos presentó una relación positiva considerada con la variable nivel de cumplimiento del protocolo del control de mermas; en cambio, la variable desempeño presentó una relación positiva media. Las dimensiones: gobierno y cultura, revisión e información, comunicación y reporte no presentaron relación significativa con el nivel de cumplimiento del protocolo de control del área de almacenaje. Las relaciones entre las variables de estudio: Control interno y cumplimiento del protocolo de control interno muestran una relación significativa positiva media, lo que refleja que ambos comportamientos son muy cercanos, corroborado con los resultados en la tabla 3 y tabla 4, pero que invita a realizar mejoras tanto a nivel organizacional como en el área de almacenaje.

DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo específico a: determinar el nivel de control interno en la organización; se encontró que Vega (2018), señaló que la carencia de normas y políticas imposibilitan el correcto desempeño de las operaciones mineras y que el control interno operativo influirá positivamente en la gestión de almacenes. Estos resultados coinciden a los encontrados en la presente investigación, considerando que el control interno en la empresa estudiada fue percibido en un nivel medio, según el 84 % de los obreros, y un 16 % lo percibió como bajo, y que existe un alto vo-

lumen de mermas en el área de almacenaje. Lo encontrado conllevó a indicar que el nivel de control interno en la minera fue media.

En relación al objetivo específico b: conocer el nivel de cumplimiento del protocolo de control de mermas en el área de almacenaje, se observó que las actividades mineras de carbón generan la mayor cantidad de mermas en sus procesos ([Casado y Sánchez , 2017](#)); esta conclusión conlleva a explicar el problema de las mermas en el almacenaje, considerando lo encontrado en la presente investigación: un alto volumen de mermas en el área de almacenaje y que un 96 % de los obreros indicaron que el cumplimiento del protocolo de control de mermas se realizó en un nivel medio, puede explicarse que las mermas es una problemática común de la mayor parte de empresas dedicadas al proceso de carbón de piedra más aun cuando los niveles de cumplimiento de protocolos no es óptimo.

El objetivo específico c se orienta en: determinar si las acciones de control interno guardan relación significativa con el cumplimiento del protocolo de control de mermas, esto se familiariza con la investigación de [Cobeñas \(2018\)](#), quién señaló que se debe innovar en los métodos para inventariar e involucrar a los miembros de los procesos, y esto se refleja en los resultados de la presente, donde el control interno y el nivel de cumplimiento del protocolo se muestran relacionadas significativamente pero ambas muestran un comportamiento en un nivel medio según la percepción de los miembros del área de almacén.

En relación al objetivo general: identificar los factores de incumplimiento del protocolo de control de mermas en base a la metodología COSO ERM 2017 en el proceso productivo de carbón de piedra; [Luyo \(2013\)](#), señaló que en el Perú, uno de los problemas en la explotación de carbón son el acarreo de material y los costos elevados por transporte que se generan, estos resultados son coincidentes, pero considerando lo observado, en la actualidad, las mermas se reflejan en mayor proporción en el almacenaje, y comúnmente esto es debido a la falta de supervisión de cumplimiento de políticas, el bajo nivel de capacidad de respuesta a riesgos, la carencia de rapidez de atención a riesgos, la baja frecuencia de inspección de riesgos y de socialización de protocolo, así como el bajo nivel de implementación, cumplimiento y verificación de aplicación de normas internas y políticas.

CONCLUSIONES

El 96 % de los obreros indicaron que el cumplimiento del protocolo de control de mermas se realizó en un nivel medio en el área del almacenaje, solo el 4 % indicó que se cumplió en un nivel alto.

El control interno es percibido en un nivel medio por un 84 % de los obreros, 16 % lo considera en nivel bajo. Las relaciones entre el cumplimiento del protocolo de control interno y el control interno muestran una relación significativa positiva media, lo que refleja que ambos comportamientos son muy cercanos.

Entre los factores encontrados para el incumplimiento del protocolo de control de mermas en base a COSO ERM 2017, se encontró a nivel de empresa: una inadecuada supervisión de políticas, una baja capacidad de respuesta a riesgos, la falta de rapidez de atención a riesgos, baja inspección de riesgos y de socialización de protocolos; y a nivel de área: el bajo nivel de implementación, cumplimiento y verificación de aplicación de políticas y normas internas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L. 1982. «Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaire». *Educational and Psychological Measurement*. 40, 955 – 959.
- Aiken, L. 1985. «Three Coeficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings». *Educational and Psychological Measurement*. 45, 131 – 142.
- Berg, J.; Zijm, W. 1999. «Models for warehouse management: Classification and examples». *International Journal of Production Economics*. 59: 519 – 528.
- Casado, J.; Sánchez, M. 2017. «Los mineros en el México neoliberal». *Investigaciones geográficas*. 98: 1 – 20.
- Cobeñas, A. 2018. Implementación de herramientas Lean para la mejorar la gestión de inventarios de existencias de una empresa minera. Tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma, Lima. Perú.
- COSO. 2017. Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance.

- <<https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>>[Consulta: 18 – 06 – 2020].
- Cronbach, L. 1951. «Coefficient alpha and the internal structure of tests». *Psychometrika*. 16, 297 – 334.
- Escurra, L. 1988. «Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces». *Revista de psicología*, 6(1 – 2), 103 – 111.
- González, L. et al. 2018. «Evaluación preliminar y actualización de las mermas productivas para mejorar la rentabilidad del instituto Finlay de Vacunas». *VacciMonitor: Finlay ediciones*. Vol 27; N° 2: 37-44.
- Luyo, Antonio. 2013. «Visión futura del carbón peruano». *Revista del instituto de Investigación RIGEO*, Vol. 15, N° 29. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 135 – 140.
- PricewaterhouseCoopers. 2013. *Control Interno?Marco Integrado. Resumen Ejecutivo* <<https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/8ba7cc8040809738ac41ed9515c1560a/3.-+COSO+2013+Resumen+Ejecutivo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8ba7cc8040809738ac41ed9515c1560a>>[Consulta: 18 – 06 – 2020].
- Salomons, W. 1995. «Environmental impact of metals derived from mining activities: Processes, predictions, prevention». *Journal of Geochemical Exploration*, Vol. 52; N°2: 5 – 23.
- Samaniego, C. 2013. *Incidencias del control interno en la optimización de la gestión de las micro empresas en el distrito de Chaclacayo*. Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres, Lima. Perú.
- Sink, C.; Mvududu, N. 2010. «Statistical Power, Sampling, and Effect Sizes». *Journal Counseling Outcome Research and Evaluation*, Vol. 1(2): 1 – 18.
- Tinoco, F. 2013. «Six sigma en logística: aplicación en el almacén de una unidad minera». *Industrial data*. 16(2): 67 – 74.
- Vega, A. 2018. *Control interno operativo para mejorar la gestión de inventarios en la empresa compañía Minera Sierra Central SAC de Lima*. Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco, Huánuco. Perú.

Joselito Emanuel Alfaro Oliva, Mirian Cila Pastor Chacón y Segundo Eloy Soto Abanto

Fecha de recepción: 24/05/2020

Fecha de aceptación: 24/06/2020

Correspondencia

Segundo Eloy Soto Abanto

ssotoa@ucv.edu.pe